

physio**praxis**

DAS FACHMAGAZIN FÜR PHYSIOTHERAPIE

9 September 2014 | 12
ISSN 1439-023X · 615
www.thieme.de/ph

**Lese-
probe**

FRÜHGEBORENEN-INTENSIVSTATION

Starthilfe ins Leben

SPEZIELLE SCHMERZPHYSIOTHERAPIE

Aktivität hat Vorfahrt

EIN FALL FÜR VIER: ADIPOSITAS

„Heute fängt (m)ein neues Leben an!“

SELEKTIVER NERVENTRANSFER

End-zu-End für Happy End

praxisprofi

Freiräume
durch
Rezeptionskraft





Starthilfe ins Leben

FRÜHGEBORENEN-INTENSIVSTATION Bei der Geburt wog sie 310 Gramm und konnte nicht selbstständig atmen. Dank guter Versorgung auf der Frühgeborenen-Intensivstation in Heidelberg hat die kleine Emily den Sprung ins Leben geschafft. Dort ist sie in den Händen von Petra Soltau. Die Physiotherapeutin meistert den Spagat zwischen moderner Technik und sensibelsten Patienten.

Emily war mehr als zerbrechlich und federleicht – bei der Geburt wog sie 310 Gramm und war nur kurze Zeit im Mutterleib. Ungeklärte Wachstumsstörungen hatten die Ärzte zu einem Notkaiserschnitt bewogen. In der 24+4. Schwangerschaftswoche (SSW) kam sie auf die Welt. Selbst für die 24. SSW war sie deutlich zu klein und viel zu leicht. Neun Tage wurde sie beatmet. Die schwere Anfangsphase auf der Frühgeborenen-Intensiv-Pflege-Station (FIPS) ist erfolgreich geschafft, und inzwischen liegt Emily in einem Wärmebettchen auf der Intermediatecare-Station in der Universitätsklinik Heidelberg.

Frühgeborene und Neonatalzentren > Kinder wie Emily, die vor der vollendeten 37. SSW auf die Welt kommen oder weniger als 2.500 Gramm wiegen, gelten als Frühgeborene. Die Zahl der extrem kleinen Frühgeborenen (unter 1.500 Gramm) hat sich in den letzten 25 Jahren verdoppelt, erklärt Prof. Dr. med. Johannes Pöschl, Ärztlicher Direktor der Neonatologie in Heidelberg. Es gebe häufiger Mehrlingsschwangerschaften, und die Mütter seien immer älter. Doch durch die verbesserte medizinische Betreuung überleben heute deutlich mehr Frühgeborene als früher.

Die Neonatologie in Heidelberg ist ein Perinatalzentrum Level 1. Diese Zentren betreuen besonders kleine Frühgeborene, also Babys, die vor der 29. SSW zur Welt kommen, unter 1.250 Gramm wiegen oder nach der Geburt chirurgische Hilfe benötigen. Andere Indikationen für die Aufnahme in ein Level-1-Zentrum sind Risikoschwangerschaften bei schweren Erkrankungen der Mutter, Mehrlingen oder Fällen, in denen in-

trauterin beispielweise ein Herzfehler beim Kind festgestellt wurden. Level-2-Zentren betreuen Babys ab der 29. SSW oder einem Geburtsgewicht von über 1.000 Gramm.

Bedingungen ähnlich dem Mutterleib

> Nirgends sind die Bedingungen so perfekt wie im Mutterleib: Es ist warm und dunkel, der Fetus schwimmt in einer Flüssigkeit und wird ständig mit Nahrung versorgt. Er hat eine natürliche Begrenzung, die er für das Ausbilden des Lage- und Gleichgewichtsempfindens braucht. Das Sehen und Hören entwickelt sich dabei in einem physiologischen Tempo. Kommt ein Säugling zu früh auf die Welt, muss er sich mit einer komplett anderen Umwelt auseinandersetzen: Er ist von viel Licht umgeben – schrille Geräusche und eine statische Unterstützungsfläche im Inkubator sind allgegenwärtig. Dabei nehmen die Frühgeborenen ihr Umfeld viel intensiver wahr als ein Säugling, der termingerecht zur Welt kommt. Das Beklopfen des Inkubators wirkt auf sie wie starker Verkehr, das Schließen der Plastiköffnung ist vergleichbar mit dem Geräusch und der Lautstärke eines Rasenmähers [1]. Auch die Schmerz Wahrnehmung ist noch nicht ausgereift. Etwa ab der 20. SSW können die Feten Schmerz wahrnehmen. Die Bahnen, die ihn hemmen, entwickeln sich jedoch erst später, was dazu führt, dass die Kleinen schmerzhaft Signale zu diesem Zeitpunkt stärker empfinden. Eine Überflutung kann dazu führen, dass die Kinder später besonders schmerzempfindlich sind. Schmerzfreiheit oder -armut sind daher bei der Behandlung extrem wichtig [2]. Zudem gilt es, die Untersuchungs- und Arbeitsabläufe gut zu planen, die Notwendigkeit

jeder Handlung abzuwägen und klare Therapieziele zu definieren.

Eines der wichtigsten Ziele ist dabei auch bei Emily, die Umgebung und Zustände so „mutterleib-ähnlich“ wie möglich zu gestalten. Das bedeutet: gedämpftes Licht und Geräusche, vorsichtiges Bewegen, Wärme, viel Kontakt mit der Mutter und ein regelmäßiger Rhythmus. Auch Emily erhält die Nähe und Wärme der Eltern, wo es nur geht. Der Geruch der Mutter und der direkte Hautkontakt sind wichtig.

Wo Physiotherapie unterstützt

> Die meisten Frühgeborenen sind gesund, nur eben noch nicht reif. Am meisten Probleme haben die Kinder mit der Atmung, der Motorik und der Verdauung. Der Darm ist noch unreif und entsprechend empfindlich. Die Lunge ist durch ihre Unreife noch nicht in der Lage, ökonomisch zu atmen. Zudem fehlt der Surfactant, der die Oberflächenspannung der Alveolen aufrechterhält.

Bestimmte Behandlungen wie die Atemtherapie sind daher für die Entwicklung der Säuglinge sehr wichtig. Emily erhält deshalb täglich Physiotherapie. Noch braucht sie dauerhaft Sauerstoff, 40 Prozent sind es heute. „Es gibt Tage, da ist Emilys Bauch entspannt, da braucht sie weniger, denn dann kann die Atmung leichter fließen. Das Ziel ist natürlich, den Sauerstoff sukzessive zu reduzieren“, sagt die Physiotherapeutin. Ganz vorsichtig unterstützt sie die Bewegungen des Brustkorbs und damit die Atemmuskulatur, dass das Zwerchfell optimal arbeiten kann. Der Brustkorb von Emily ist sehr weich, das Atemzugvolumen gering. „Durch die entsprechende Ausgangsstellung versuche ich die Atmung zu ökonomi-

sieren, um ein physiologisches Atemmuster zu erreichen“, erklärt Petra Soltau. Sie zeigt auch den Eltern bestimmte Griffe, die sie selbst anwenden können. Emilys Bäckchen sind inzwischen rundlich. In den nächsten Wochen erreicht sie „ihren Geburtstermin“.

Petra Soltaus Therapieziele richten sich nach den Bedürfnissen und Möglichkeiten des Kindes im entsprechenden Moment: Braucht es Ruhe, braucht es Zentrierung? Ist die Atmung flach, die Sauerstoffsättigung nicht ausreichend? Die Behandlungstechniken, aus denen die Therapeutin schöpft, sind vielfältig. Sie verwendet Elemente aus dem Castillo-Morales-Konzept für den orofazialen Bereich und Atemtherapietechniken nach Chevalier, um die Atmung zu unterstützen und Sekret zu mobilisieren. Sogar an den winzigen Füßchen kann man sanfte Griffe aus der Fußreflexzonentherapie anwenden, um die Darmperistaltik und Verdauung anzuregen. Was man nicht vermutet: Auch körperlich ist die Arbeit mit den Kleinsten anstrengend. Man steht viel, die Bewegungen sind oft sehr klein und „zart“, das erfordert viel eigene Ruhe, Kraft und Energie. Mit 18 Jahren Berufserfahrung in der Kinderklinik und als Mutter dreier Kinder bringt Petra Soltau diese Eigenschaften zur Genüge mit. Die Ruhe, die sie ausstrahlt, überträgt sich in der Therapie auf die Frühgeborenen, was enorm wichtig ist.

Den Kontakt behalten > Eines der wichtigsten Ziele zu Beginn ist, dass die Kinder einen ständigen körperlichen Kontakt zur Umwelt haben. „Am Anfang sind die Kinder oft ganz in ein Tuch eingepackt, das gibt ihnen Begrenzung und Halt“, erzählt Petra Soltau. Kontakt an den Fußsohlen und Händen unterstützt die Kinder dabei, sich selbst zu regulieren und zur Ruhe zu kommen. Damit ist gemeint, dass das Kind sich aus eigener Kraft aus einer Stressphase oder einem unruhigen Moment herausholen kann und in die Entspannung und ein Beugemuster zurückfindet. Die Kinder kommen in einer Phase auf die Welt, in der ihnen als Antwort auf verschiedene Reize hauptsächlich Streckaktivität zur Verfügung steht. Erst ab der 32. SSW nimmt die Beugespannung zu. So äußern sie ihren Stress in Streckbewegungen des Rumpfes, der Arme und Beine, Zittern, Schluckauf



Um die Frühgeborenen nicht durch unnötige Wege zu stressen, behandelt Petra Soltau Emily direkt in ihrem Zimmer auf der Intermediatecare-Station.

und Grimassieren. Aus diesem Streckmuster kommen die Frühgeborenen auch durch das Baden, idealerweise in einem Tuch. „Das finden die Kinder meistens ganz toll.“ Emily dagegen nicht, sie empfindet das An- und Ausziehen eher als Stress. „Emily war einfach sehr klein, da braucht alles etwas länger“, erklärt Petra Soltau. Insgesamt ist die Therapeutin aber sehr zufrieden mit den Fortschritten ihrer kleinen Patientin.

Die physiotherapeutische Behandlung auf der Neugeborenenstation findet einmal täglich statt und wird an die Belastbarkeit und den Zustand des Kindes angepasst. Das kann von 10 Minuten bei sehr unreifen Frühgeborenen bis hin zu 30 Minuten bei belastbareren Kindern dauern. In der Regel arbeiten zwei bis drei Physiotherapeutinnen stundenweise auf den neonatologischen Stationen in Heidelberg. Petra Soltau ist hier die Hauptansprechpartnerin. Feste Bezugspersonen sind für die Kleinen besonders wichtig, daher versucht das Team auch bei Stationswechseln, die Kinder mit der gleichen Person zu betreuen. Eine hundertprozentige Konstanz ist durch den Schichtbetrieb aber nicht immer möglich.

Die wesentlichen Unterschiede in der Behandlung bei Frühgeborenen und Erwachsenen sind langsame Handwechsel und viel Ruhe. Die Bedürfnisse des Kindes stehen an erster Stelle: Wichtig ist dabei, auf die Ruhe- und Wachphasen einzuge-

hen. Zudem sind Erfahrungen und keine Scheu vor den technischen Geräten wichtige Voraussetzungen, um erfolgreich und effektiv auf einer Frühgeborenenstation zu arbeiten. Man sollte zudem ein guter Teamplayer sein, denn enge Absprachen mit den Ärzten und der Pflege sind ein Muss. Petra Soltau ist Teil eines kompetenten Teams, das sich aufeinander verlassen kann. Zudem unterstützen sie Kollegen aus der Pflege in der Atemtherapie zum Beispiel durch Lagerungen und Nasenspülungen, um die oberen Atemwege freizuhalten und ein besseres Trinken zu ermöglichen.

Die Familie integrieren > Über allen Behandlungen, Untersuchungen und der Betreuung der Frühchen steht in der Neonatologie in Heidelberg die Philosophie des EFIB-Konzeptes. Das EFIB-Konzept (entwicklungsfördernde familienzentrierte individuelle Betreuung von Frühgeborenen) bedeutet zusammengefasst: eine individuell angepasste Betreuung mit frühem und ganzheitlichem Behandlungsbeginn. Es verfolgt einen interdisziplinären und familienintegrierenden Ansatz, bei dem die Physiotherapeuten ein Teil des geschulten Teams sind. Wichtig ist dabei die Zusammenarbeit mit den Eltern. Wochen- oder sogar monatelang auf einer Frühgeborenenstation zu sein – das ist auch für sie eine besondere Belastungssituation. „Die



Der Körperkontakt mit der Mutter ist bei den Kleinsten die wichtigste Therapie.



Emilys Mama berührt den kleinen Kopf ihrer Tochter großflächig und mit leichtem Druck, wie sie es von Petra Soltau gelernt hat.

Eltern leben in dieser Zeit in einem Ausnahmezustand“, erzählt Petra Soltau. Daher ist es wichtig, dass sie sich zwischendurch eine Auszeit nehmen können. Während der Anfangszeit auf der FIPS können Eltern, die weiter weg wohnen, eine Wohnung direkt auf dem Klinikgelände beziehen. So können sie jederzeit zu ihrem Kind, denn strenge Besuchszeiten gibt es nicht. Später, auf der Intermediatecare-Station, bietet die Uniklinik das „Rooming-in“ an. Ein ungeborenes Kind ist im Bauch 24 Stunden am Tag in direktem Kontakt mit der Mutter. Frühgeborene müssen sich dagegen an den Inkubator und wechselnde Bezugspersonen gewöhnen. Deshalb ist es wichtig, eine Konstanz bei den betreuenden Personen und so viel Nähe wie möglich zur Mutter und auch zum Vater aufzubauen. Das inzwischen etablierte Känguruen wird auch in Heidelberg praktiziert: direkter Kontakt mit der nackten Haut, gut zudecken, Wärme und den Geruch der Eltern aufnehmen.

Auch die Beziehung zwischen den Physiotherapeuten und Eltern ist eng. Sie sehen sich täglich, häufig über mehrere Wochen hinweg. „Es ist ganz wichtig, den Eltern regelmäßig zu zeigen, was ihr Kind schon kann“, sagt Petra Soltau. Die Eltern müssen erst lernen, die Bedürfnisse ihres Kindes zu erkennen und seine Körpersprache richtig zu deuten. Ihnen Anleitung zu geben, wie sie mit einfachen Handgriffen für mehr

Wohlbefinden ihres Kindes sorgen können, unterstützt sie dabei. Was für viele Eltern gewöhnungsbedürftig ist: Sie sollen dem natürlichen Impuls, ihr Kind zu streicheln, widerstehen, da dieser Reiz für die Kleinen häufig zu unruhig und ungerichtet ist. Der Kontakt sollte eher großflächig und mit gut dosiertem Druck sein. Emilys Mutter erzählt: „Unsere Tochter mag es, wenn man ihre Arme in die Hand nimmt.“

Lange begleiten > Und wie geht es nach der Entlassung weiter? Langzeitstudien sind das absolut Wichtigste, sagt Prof. Johannes Pöschl. Er wünscht sich mehr Erkenntnisse, die helfen, die entsprechende Förderung zu gestalten und auch bewilligt zu bekommen, damit die Entwicklung bis zum Schulalter entsprechend unterstützt wird. Alle kleinen Frühgeborenen kommen nach ihrer Entlassung bis zum zweiten Lebensjahr regelmäßig zur entwicklungsneurologischen und physiotherapeutischen Nachuntersuchung ins Sozial Pädiatrische Zentrum der Kinderklinik. Diese Kontrolle erfolgt erstmals drei Monate nach der Entlassung und dann in dreimonatigen oder halbjährlichen Abständen. Vor der Einschulung kommen die Kinder meist noch ein letztes Mal.

Petra Soltau empfindet ihre Arbeit mit den winzigen Patienten als sehr bereichernd. „Die Kinder und Familien so lange begleiten zu können ist ein Luxus.“ Sie sieht

sich als Begleiterin in der stationären Phase. Nicht immer geht es positiv aus. Müssen Eltern und Angehörige eine schlechte Nachricht verkraften, wenn das Kind geistig oder körperlich in der Entwicklung beeinträchtigt sein wird, ist es auch die Aufgabe der Therapeutin, hier Lösungen und Wege zu zeigen, die Situation zu meistern.

Dass der Kontakt zur Klinik nicht abreißt, veranstaltet der Elternverein „Das Frühchen e.V.“ mit der Klinik ein Sommerfest. „Kommt dann ein Kind oder Jugendlicher und man sieht, was für ein Mensch sich entwickelt hat, ist das ein unbeschreibliches Gefühl“, erzählt Petra Soltau stolz. *Dorothee Kammel*



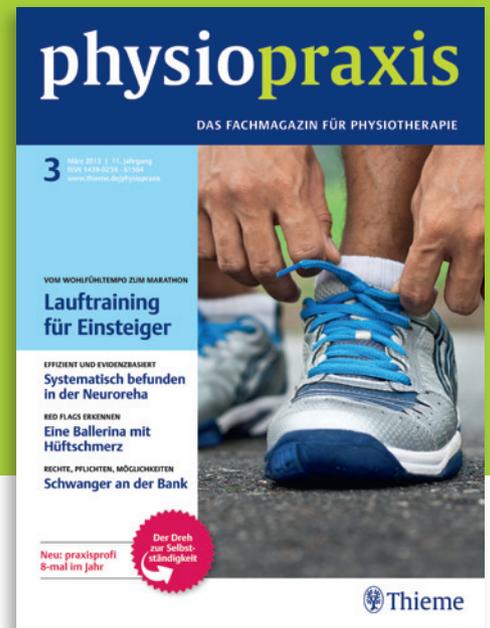
Dorothee Kammel (rechts im Bild) ist Physiotherapeutin und Kommunikationswissenschaftlerin. Sie besuchte Emily und Petra Soltau in Heidelberg. Besonders beeindruckt hat sie die Ruhe, die Petra Soltau ausstrahlte, und die Natürlichkeit, mit der sie die Säuglinge behandelte.

Wir suchen Leser, die was zu sagen haben.

Jede Bewegung beginnt im Kopf.

Wir wollen mehr für unsere Berufsgruppe. Mehr Wissen, mehr Austausch, mehr Motivation. 10-mal im Jahr steckt **physiopraxis** voller Anregungen für die Therapie. Bleiben Sie physiotherapeutisch auf Ballhöhe! Reden Sie mit: Mit **physiopraxis** sind Sie berufs- und gesundheitspolitisch bestens informiert. Weitere Infos unter:

www.thieme.de/physiopraxis



 **Thieme**

Mein Test – 2 Ausgaben gratis!

 Telefonbestellung:
0711/8931-321

 Faxbestellung:
0711/8931-422

 Aboservice
@thieme.de

 www.thieme.de

 Georg Thieme Verlag KG
Annette Hampf
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart

Ja, ich möchte die Zeitschrift **physiopraxis** kennen lernen und erhalte kostenlos die nächsten 2 Ausgaben. Ein Brief erinnert mich rechtzeitig an den Ablauf des Testzeitraums. Informiere ich den Verlag nicht bis 14 Tage nach Erhalt des Schreibens, möchte ich die Zeitschrift regelmäßig (10-mal im Jahr) im Abonnement beziehen zum

- Normalpreis 2014 von 116,- €
 Schüler- und Studentenpreis von 49,- € (nur mit Bescheinigung*)
 Vorzugspreis von 95,- €

Preise inkl. MwSt. und zzgl. Versand (Deutschland: € 15,50, Europa: € 15,50). Dieses Angebot gilt nur für Neukunden.

Vertrauensgarantie:

Meine Bestellung kann ich innerhalb 14 Tagen widerrufen und mein Abonnement bis 3 Monate vor Jahresende kündigen. Eine schriftliche Mitteilung an die Georg Thieme Verlag KG genügt.

*Der Berechtigungsnachweis liegt bei.

Georg Thieme Verlag KG, Sitz- und Handelsregister Stuttgart, HRA 3499, pHG: Dr. A. Hauff.

X

Datum, Unterschrift

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Geburtsdatum

E-Mail

Ja, ich möchte über neue Produkte und interessante Angebote aus der Thieme Verlagsgruppe informiert werden: per E-Mail und per Post.

Wenn ich künftig Informationen und Angebote der Thieme Verlagsgruppe nicht mehr erhalten möchte, kann ich der Verwendung meiner Daten für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

X

Datum, Unterschrift

 **Thieme**